

ALGUNOS NEURÓPTEROS DE MARRUECOS

POR EL

R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

Con una lámina. (Lám. VI.)

La ocasión de este trabajo es la invitación que me hizo el señor Bolívar, Director del Museo Nacional de Ciencias Naturales, de estudiar algunos Neurópteros marroquíes existentes en aquel Museo, con intención de publicar mi escrito en el tomo VIII de las Memorias de la Real Sociedad española de Historia Natural, destinado al estudio de Marruecos.

Pocas son las especies estudiadas, y que enumeraré á continuación por orden de familias, pero de grandísimo interés, no sólo por las formas nuevas que aquí van á describirse, mas también por ser el primer avance algo considerable para el conocimiento de la fauna neuroptérica de aquella región y acaso estímulo poderoso para que nuestros naturalistas busquen y guarden con más cuidado estos insectos, de que deben de ser ricas nuestras posesiones de África.

Fam. Libelúlidos.

1. CROCOTHEMIS ERYTHRÆA Brull.

Marruecos: Tánger, VI, 1905, Escalera.

Fam. Ascaláfidos.

2. HELICOMITUS BARBARUS L. (fig. I.^a).

Cabo de Agua (Melilla), VII, 1908. Arias.

Un ejemplar enteramente conforme con la descripción que da Van de Weele (*Ascalaphiden*, 1908, pág. 173, fig. 128).

El ala anterior (fig. 1.^a) del ejemplar que tengo á la vista ofrece algunas anomalías. El estigma del ala derecha es más pequeño que el de la izquierda, llenando la última celdilla; el campo apical de la misma tiene dos series de celdillas, sin vestigio de otra tercera, que se descubre en la izquierda;

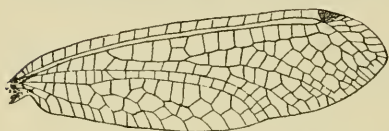


FIG. 1.^a—Ala anterior de *Helicomitus barbarus* L. (Muy aumentada.)

que se descubre en la izquierda; el campo radial en ambas, izquierda y derecha, presenta una celdilla dividida en dos, siendo la cuarta media ó después del origen del sector en la derecha y la quinta en la izquierda; en ambas la contigua á la bifurcación del sector. La primera venilla intermedia (entre el sector del radio y el procúbito) se continúa con el sector ó ramo oblicuo del procúbito en el ala derecha y cae muy cerca de él en la izquierda.

Las dimensiones de este ejemplar son: long. del cuerpo 18.5 milímetros; ala ant., 25.5 mm.; ala post. 21 mm.; antenas, 17 milímetros.

3. HELICOMITUS FESTIVUS Ramb.

Melilla, Lozano.

Aunque es especie muy extendida por toda el África y Madagascar, creo que es esta la primera vez que en especial se cita de Marruecos.

4. PUER ALGERICUS Weele. *Ascal.*, 1908, pág. 281, f. 242.

Marruecos. El Kureimat, v, 1907, Escalera.

Un ejemplar que parece ♂, sin antenas, en todo parecido al tipo ♀, de Argelia. Es el segundo que se cita, y nuevo para Marruecos. La talla es algo menor, las alas más estrechas. Las dimensiones son: long. 14.5 mm., ala ant. 18 mm.; ala post. 14 milímetros.

5. *ASCALAPHUS ICTERICUS* Charp., var. *atlantica* nov. (Lám. VI, fig. 1.)

A typo differt:

Statura majore.

Maculis flavis mesonoti magis perspicuis, pallidioribus.

Alæ anterioris radio basi fere usque ad sectorem flavo.

Alæ posterioris macula basilari nigra angustiore et brevior, antrorsum et extrorsum rotundata, nec ad ramum cubiti nec ad angulum posticum perveniente; item parte maculata in area costali multo brevior; macula apicali fusca obscurior et latior, ad ipsum marginem externum sub apicem attingente.

Long. corp. ♀ 20 mm.

— al. ant. 24,5 »

— al. pos. 20 »

— antenn. 16 »

Patria. Marruecos: Larache, Escalera.

Lo que distingue al momento y á primera vista esta variedad de la forma típica es la mancha basilar negra del ala posterior, que en vez de adelantarse en ángulo entre los cúbitos más afuera del ramo oblicuo del cúbito, se acorta y redondea sensiblemente por la parte anterior y externa antes de llegar á la división del cúbito.

Fam. Mirmeleónidos.

6. *PALPARES HISPANUS* Hag.

Melilla. Arias.

7. *PALPARES ANGUSTUS* Mac Lachl., var. *gloriosa* nov. (fig. 2.^a)

La descripción de la especie está basada en el ♂ (Mac Lachl., *Trans. Ent. Soc.* London, 1898, pág. 152). Mas las diferencias del ejemplar ♀ que tengo á la vista son de tal importancia en el tamaño, color del pecho, patas y abdomen y dibujos en las alas, que bien puede considerarse esta forma como una variedad tan diferente, al menos del tipo, como la var. *oranensis* Mac Lachl.

La describiré, pues, con el nombre arriba indicado, en lo que difiere del tipo.

Caput et thorax superne testacei.

Thorax superne fusco trilineatus, linea media cum alia linea verticis continuata. Prothorax fusco pilosus. Mesonotum albido pilosum. Pectus piceum, sub alas griseo pilosum.

Abdomen inferne piceum, superne testaceo-griseum, atomis minutissimis fuscis respersum, sublæve, basim versus albido pilosum; basi et apice fuscescens.



FIG. 2.^a—Ala posterior de *Palparis angustus* Mac Lachl., var. *gloriosa* Nav. (Tamaño natural.)

Pedes picei nigre, nigro pilosi;

tibiis anterioribus prope apicem inferne fulvo pilosis.

Ala anterior tota punctis fuscis respersa; fasciis fuscis fere ut in ♂; venulis plerisque pallidis, etiam intra fascias.

Ala posterior (fig. 2.^a) magis maculata, fasciis 2.^a, 3.^a et 4.^a ad marginem pervenientibus.

Long. corp. ♀ 53 mm.

— al. ant. 66 »

— al. post. 62 »

Patria. Marruecos: Cabo de Agua (Melilla), VII, 1908, Arias.

8. MYRMELEON CINEREUS Klug.

Marruecos: Mogador, V, 1907, Escalera.—Restinga (Melilla), VII, 1909, Arias.

9. MYRMELEON ARIASI sp. nov.

Similis *inconspicuo* Ramb. Minor, fuscus.

Caput testaceum, fronte nigra, nitida; clypeo et epistomate medio nigris; palpis testaceo-flavis, ultimo articulo fusco; vertice testaceo, callis anterioribus, linea duplici longitudinali media, macula posteriore laterali cuneiformi fuscis; occipite testaceo, callo medio et maculis lateralibus fuscis; oculis fuscis; antennis

thorace brevioribus, fuscis, fulvo annulatis, clava mediocri, sensim ampliata.

Prothorax latior quam longior, antice rotundatus, testaceus, disco fusco, linea longitudinali media anteriore et puncto laterali posteriore testaceis; pilis testaceis, brevibus. Meso- et metanotum subtota fusca, testaceo varia. Pectus subtotum fuscum.

Abdomen fuscum, fulvo breviter pilosum; superne singulis segmentis macula basilari elongata grandi testacea.

Pedes testaceo-pallidi, fusco setosi; femoribus superne, tibiis inferne fusciscente striatis; tibiis et tarsorum articulis apice fuscis; calcaribus anterioribus primum tarsorum articulum æquantibus, posterioribus paulo brevioribus, testaceis.

Alæ hyalinæ, subacutæ, reticulatione tota uniformiter fusca, testaceo-pallido varia; stigmate pallido, vix sensibili; sectore radii 8 ramis.

Ala anterior stigmate interne ad subcostam leviter fusco limitato; area radiali 7 venulis internis, 10 mediis, 2 externis; ramo obliquo procubiti manifesto; area postcubitali 2 venulis gradatis; area apicali serie venularum gradatarum instructa.

Ala posterior stigmate haud fusco limitado; area apicali venulis gradatis destituta; area radiali 5 venulis internis, 8 mediis, 2 externis; postcubito 2 venulis externe cum vena axillari connexo; alula seu lobo pilulifero angusto, elongato; pilula testaceo-rufa.

Long. corp. ♂ 17 mm.
 — al. ant. 19,5 »
 — al. post. 17,5 »

Patria. Marruecos: Cabo de Agua (Melilla), VII, 1908, Arias.

Parécese mucho esta especie al *Myrmelcon inconspicuus* Ramb., var. *leonina* Nav., con la cual, empero, no la puedo identificar específicamente.

Es mucho menor, más débil; los dibujos de la cabeza diferentes; las antenas proporcionalmente más largas, su maza más débil ó estrecha, más alargada; los espolones más cortos.

En el ala anterior se marca una diferencia sensible, entre otras, en el campo postcubital, cerca de la axila, con la presencia de dos venillas gradiformes en la nueva especie, no existiendo

más que la ordinaria, que enlaza el ramo anterior de la axilar á la primera venilla postcubital ó marginal, en el *inconspicuus*.

El ala posterior es muy diferente, por carecer de venillas gradiformes en el campo apical, que las posee el *inconspicuus*, y por la forma del lóbulo que sostiene el botón, el cual es ancho y redondeado en el *inconspicuus*, estrecho y alargado en la nueva especie.

10. NESOLEON PUELLUS Nav.

Melilla, VII, 1908.—Restinga (Melilla), VI, 1909, Arias.

El tipo es de Argelia; la especie la creo nueva para Marruecos.

11. NEMOLEON NOTATUS Ramb.

Restinga (Melilla), VI, 1909, Arias.

No la conocía más que del Mediodía de España.

12. NEUROLEON ARENARIUS Nav.

Marruecos: Casablanca, Escalera.

Ejemplares bien coloreados, presentando como una sombra en el margen externo del ala posterior, la cual no se acusa tanto en los ejemplares que he visto de Europa.

13. NEUROLEON ALGERICUS Nav.

Marruecos: Mogador, V, 1907, Escalera.

Nueva para Marruecos. Forma algo más robusta y coloreada que el tipo de Argelia. Sus dimensiones son: long. del cuerpo y del ala ant. 20 mm.; del ala post. 19 mm.

14. MACRONEMURUS APPENDICULATUS Latr.

Marruecos: Tánger, VI, 1905, Escalera; Casablanca, Escalera; Restinga, Arias.

15. FORMICALEO DIVISUS sp. nov. (fig. 3.^a).

Caput facie flava, pallida; fronte inter antennas fusca, linea fusca longitudinali media et alia obliqua ante antennas; vertice fusco, linea transversa fulva anteriore; occipite fusco, fulvo maculato; palpis flavis, pallidis, labialium articulo ultimo externe

fusco punctato; oculis fuscis; antennis longis, capite et thorace longioribus, fuscis, clava mediocri; articulis duobus primis antice flavidis.

Prothorax fulvus, antrorsum leviter angustatus, in prozona manifeste angustior; pilis lateralibus fulvis; fascia media longitudinali in duas longitudinaliter divisa, externe dentata seu lobata, fusca. Meso- et metanotum fusca, fulvo striata. Pectus fuscum, fulvo striatum.

Abdomen fuscum, fulvo pilosum; superne linea laterali vaga fulva ad pleraque segmenta.

Pedes flavidi, albido pilosi, fusco setosi; femoribus dorso fuscescentibus; tibiis medio et apice fusco annulatis; calcaribus anterioribus tres primos tarsorum articulos superantibus, posterioribus æquantibus; tarsis articulis 1.^o et 5.^o apice, intermediis totis nigris.

Alæ (fig. 3.^a) hyalinæ, irideæ, reticulatione fusca, pallido varia; venula radiali media ultima, seu basi secundi sectoris radii fusco limbata (fig. 3.^a, *b*); area apicali serie venularum gradatarum ornata.

Ala anterior (fig. 3.^a, *a*) stigmatè pallido, interne fusco limitato; venulis gradatis apicalibus et axillis furcularum marginalium angustissime, gradatis externis et ad anastomosim anguste, seu strias duas obliquas fuscas efficientibus, fusco limbatis; item in area inter-cubitali aliquot venulis in quarto basilari ad insertionem in procubito, ramo procubiti toto, fusco limbatis. Venula radialis ex mediis ultima seu ante stigma alterum sectorem radii simulat. Sector radii 8-9 ramis. Lineæ plicatæ manifestæ.

Ala posterior (fig. 3.^a, *b*) pallidior, brevior, angustior; stigmatè fere insensibili, haud fusco limitato; nullis venulis fusco limbatis, nisi sectore radii altero ad basim; area radiali I venula interna, 10 mediis, seu usque ad secundum sectorem, 2 externis; sectore altero manifesto; ramis cujusvis sectoris 4.

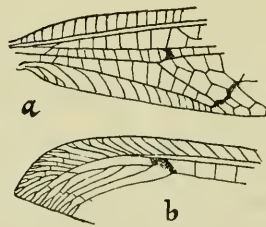


FIG. 3.^a—*Formicaleo divisus* ♀ Nav.—*a*, Base del ala anterior. *b*, Extremo del ala posterior. (Con aumento.)

Long. corp.	20	mm.
— al. ant.	25	»
— al. post.	23	»
— antenn.	6,8	»

Patria. Marruecos: Melilla, VIII, 1908, Arias.

El aspecto exterior, incluso el tamaño, es de una grandísima semejanza con el *Nelees nemausiensis* Borkh. Pero la longitud de las antenas y, sobre todo, de los espolones lo colocan manifiestamente en el género *Formicaleo* Leach. Tiene de particular esta especie el que la distinción de los dos sectores del radio se acentúa en el ala anterior y se hace totalmente evidente en la posterior (fig. 3.^a, b).

16. CREAGRIS PLUMBEA Oliv.

Marruecos: Tánger, VI, 1905, Escalera.

Fam. Nemoptéridos.

17. LERTHA BARBARA Klug.

Restinga (Melilla), VI, 1909, Arias. Muchos ejemplares.

18. LERTHA BOLIVARI sp. nov. (Lám. VI, fig. 2, a-c.)

Similis *barbaræ* Klug.

Caput flavum, flavo pilosum, in ♂ longis pilis hispidum; pro-sostomate latitudine capitis paulo longiore; vertice fusco, lato, hispido, oculis latitudine verticis in utroque sexu duplo saltem angustioribus; antennis fuscis, dimidio alæ anterioris longioribus, in quarto basilari pilis fuscis verticillatis, longioribus in ♂.

Prothorax transversus, antrorsum angustatus, fusco pilosus, longiter in ♂; disco fusco, marginibus flavis. Meso- et metanotum flava; mesonoto tribus lineis latis longitudinalibus fuscis.

Abdomen testaceum, fusco pilosum, superne tribus lineis longitudinalibus, lateralibus latioribus, ad apicem singulorum segmentorum interruptis, fuscis; valvis genitalibus ♂ brevibus, rotundatis; lamina subgenitali ♂ pone abdomen prominula, rotundata.

Pedes flavi, fusco pilosi; tarsi ultimo segmento tribus præcedentibus, primo reliquis quatuor simul sumptis subæquali.

Ala anterior hyalina, iridea; membrana nulla tenuis tincta; stigmatibus flavo, in tertio basilari cellulæ; reticulatione fusco-pallida; venulis costalibus simplicibus; area radiali simplici, II venulis internis; sectore radii 5 ramis furcatis ad marginem; margine externo ad apicem cubitorum leviter concavo; cellulis discalibus rhombalibus; vena axillari duabus venulis cum postcubito con juncta; 5 venulis postcubitalibus seu marginalibus posterioribus.

Ala posterior opaca, subduplo longior, fimbriis fuscis; membrana in tertio basilari flava, medio lactea; spathula initio, medio et apice lactea, ad utramque dilatationem et inter venas fusca; reticulatione concolori; venulis in tertio basilari fuscis. Spathula medio angustata, parte basilari obconica, apicali elliptica.

Long. corp.	♂ 10 mm.	♀ 11 mm.
— al. ant.	15 »	15,5 »
— al. post.	27 »	28 »

Femina in toto pallidior, forte immatura.

Patria. Marruecos: Mogador, VII, 1905, ♂, v, 1907, ♀. Escalera.

Dos ejemplares. El de Mayo, ♀, en todo más pálido, parece algo inmaturo.

La vellosidad de la cabeza y antenas, especialmente en el ♂, y la anchura considerable de la cabeza y protórax, distinguen al momento esta especie de sus congéneres y la colocan en grupo aparte. El aparato genital masculino externo es asimismo muy diferente.

19. LERTHA ESCALERAI sp. nov. (Lám. VI, fig. 3, a-b.)

Similis *Ledereri* Sel.

Flava, fusco varia.

Caput flavum, prosostomate latitudine capitis longiore, dorso linea longitudinali fusca; vertice fusco, macula transversa flava; oculis fuscis; antennis fortibus, fuscis, dimidio longitudinis ala anterioris brevioribus.

Prothorax transversus, antrorsum angustatus, dorso tribus li-

neis longitudinalibus fuscis in mesonoto continuatis. Metathorax fortiter transversus.

Abdomen flavum, fusco maculatum (1); valvis ♂ parum manifestis.

Pedes flavi, fusco breviter pilosi; tarsi longis, articulo ultimo crasso, tribus præcedentibus; primo cylindrico, reliquis simul sumptis æquilongo.

Ala anterior apice elliptice rotundata, margine externo ad apicem cubitorum leviter excavato; reticulatione fusca; membrana hyalina, iridea, areis costali et subcostali usque ad alæ apicem flavo-fusco tinctis; stigmatibus flavo sordido, medio basilare cellulae implente; procubito indiviso; area radiali 13 venulis internis; sectore 4 ramis ramosis; postcubito 2 venulis cum vena axillari conjuncto; area postcubitali seu marginali posteriore 9 venulis simplicibus.

Ala posterior duplo longior, ad spathulam bis parum dilatata, fusco-flava, tribus fasciis albis: 1.^a, latiore ante spathulam; 2.^a, lata in medio spathulae; 3.^a, apicali brevior; reticulatione subtota fusca.

Long. corp.	♂	14 mm.
— al. ant.		23 »
— al. post.		47 »
— antenn.		9 »

Patria. Marruecos, Escalera.

Por la adición de estas dos especies, las del género *Lertha* Nav. pueden disponerse en la clave dicotómica siguiente:

1. Ala posterior sensiblemente más corta que el doble de la anterior, con las dos dilataciones de la espátula terminal bien manifestas. 2
- Ala posterior próximamente doble de la longitud de la anterior, con las dilataciones de la espátula menos pronunciadas, especialmente en el ♂ 4

(1) Su mal estado de conservación no permite apreciar bien los colores.

2. Antenas erizadas de pelos en la base, especialmente en el ♂; ala anterior incolora; ramos del sector del radio en la misma apenas ramificados, á excepción de la horquilla terminal..... 1. *Bolivari* Nav.
- Antenas lampiñas; ala anterior, en parte teñida de amarillo; ramos del sector del radio bien ramificados..... 3
3. Ala anterior casi igual en ambos sexos, dilatada en medio; campos costal y subcostal teñidos de un amarillo pardusco solamente en su mitad basilar, sin invadir el campo radial..... 2. *nasuta* Nav.
- Ala anterior desigual en los dos sexos, la del ♂ más pequeña y estrecha; campos costal y subcostal de la misma teñidos de amarillo pardusco, invadiendo este color parte del campo radial..... 3. *barbara* Klug.
4. Abdomen de longitud mediana; color amarillo con manchas negras ó pardas; ala posterior próximamente el doble de largo que la anterior... .. 5
- Color leonado ó rojizo, con fajas pardas; abdomen largo y delgado; ala posterior más del doble más larga que la anterior..... 6
5. Ala anterior enteramente hialina; aparato genital masculino muy manifiesto..... 4. *Ledereri* Sel.
- Ala anterior con los campos costal y radial totalmente teñidos de amarillo pardusco; aparato genital masculino poco manifiesto..... 5. *Escalerae* Nav.
6. Ala posterior marcada de una línea longitudinal blanca, en medio de la banda parda de la espátula terminal..... 6. *tipularia* Westw.
- Sin línea blanca longitudinal en la espátula del ala posterior. 7. *gracilis* Hag.

Fam. Crisópidos.

20. CHRYSOPA VULGARIS Schn.

Marruecos: Mogador, v, 1907, Escalera. — Restinga (Melilla), vi, 1909, Arias.

21. CHRYSOPA GENEI Ramb.

Marruecos: Mogador, v, 1907, Escalera.

22. NOTHOCHRYSA STIGMATICA Ramb.

Marruecos: Restinga (Melilla), vii, 1908, Arias.

Zaragoza, 12 de Julio de 1913.

EXPLICACIÓN DE LA LÁMINA

FIG. 1.^a—*Ascalaphus ictericus* Charp., var. *atlantica* Nav. Ala posterior.

FIG. 2.^a—*Lertha Bolivari* ♂ Nav.

a. Mitad derecha.—b. Apice del abdomen visto por encima.
c. Idem visto de lado.

FIG. 3.^a—*Lertha Escalerae* Nav.

a. Ala anterior.—b. Espátula del ala posterior, con mayor aumento.

(Publicada el 31 de Julio de 1913.)